INSTITUTO DE MICOLOGIA

UNIVERSIDADE DO RECIFE

&

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZONIA

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS

PUBLICAÇÃO N.º 313

AKAROPELTIS E PARAPHYSOTHECA - NOVOS GENEROS DE FUNGOS MICROPELTACEAE

A. Chaves Batista

J. Luiz de Bezerra

RECIFE — BRASIL

1961

I N S T I T U T O D E M I C O L O G I A

UNIVERSIDADE DO RECIFE

PROF.DR. JOÃO ALFREDO GONÇALVES DA COSTA LIMA
Magnifico Reitor

PROF;DR. J.SORIANO DE SOUSA NETO
Vice-Reitor

DR. NILDO CARNEIRO LEÃO
Secretário Geral da Univ.

PROF. A.CHAVES BATISTA
Diretor-Pesq.do IMUR

&

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZONIA

Orgão científico do

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS

DR. DJALMA CUNHA BATISTA
Diretor do INPA

I N S T I T U T O D E M I C O L O G I A

UNIVERSIDADE DO RECIFE

&

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZONIA

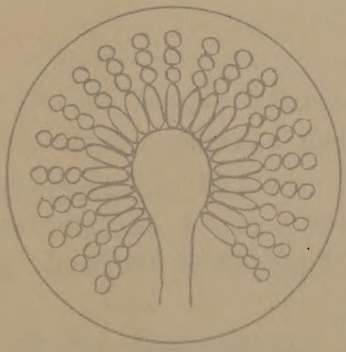
CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS

Publicação nº 313

With the Compliments
of Chaves Batista

AKAROPELTIS E PARAPHYSOTHECA - NOVOS GENEROS DE FUNGOS MICROPELTACEAE

A. Chaves Batista
J. Luiz Bezerra



- 1 9 6 1 -

I N S T I T U T O D E M I C O L O G I A

UNIVERSIDADE DO RECIFE

&

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZONIA

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS

Publicação nº 313

AKAROPELTIS E PARAPHYSOTHECA - NOVOS GENEROS DE FUNGOS MICROPELTACEAE

A. Chaves Batista
J. Luiz Bezerra

Entre os fungos Micropeltaceae situamos os dois novos gêneros adiante descritos, sendo Akaropeltis Batista & Bezerra pertencente à subfamília Stomiopeltoideae e Paraphysotheca Batista à subfamília Haplopeltoideae.

O gênero Akaropeltis provido de micélio livre, com ascostromas tênue-membrano-

sos, de himênio simples, ascos parafisados e ascosporos hialodídimos está representado por sua espécie tipo A. kielmeyerae nobis, em espécimen botânico coletado em Paracatu, no Estado de Minas Gerais, pelo prezado colega e estudioso da flora mineira, Dr. Ezekiel P.Heringer.

Stomiopeltella verbenaceifolii Batista n.sp. é, também, um curioso Stomiopeltoideae, mas pelo primeiro A. coletado no Amazonas.

Quanto ao gênero Paraphysotheca, o seu mérito repousa na conservação de paráfises, à maturidade dos ascos, o que o distingue de Eremotheca. Tem como tipo P. brosimi, sôbre Brosimum paraense Huber. Nêle, igualmente, descrevemos P. amazonensis, sôbre Eschweilera acuminatissima (Berg.) Miers, ambas as espécies também provenientes do Amazonas.

AKAROPELTIS Batista & Bez. n. gen.
(Akari = ácaro; pelte = escudo)
Tipo: A.kielmeyerae nobis n.sp.

Micélio superficial, marron, septado, meandriforme, sem setas ou hifopódios. Ascostromas superficiais, orbiculares, escutelares, marron-negros, ástomos, glabros, de deiscência irregular, membranosos, com a parede superior meandriforme, não radiada. Himênio simples; parede basal tênue, colorida. Ascos 2-tunicados, 8-esporos, parafisados. Ascosporos clavado-oblongos, 1-septados, hialinos.

Typus: Akaropeltis kielmeyerae Bat. & Bez. n. sp.

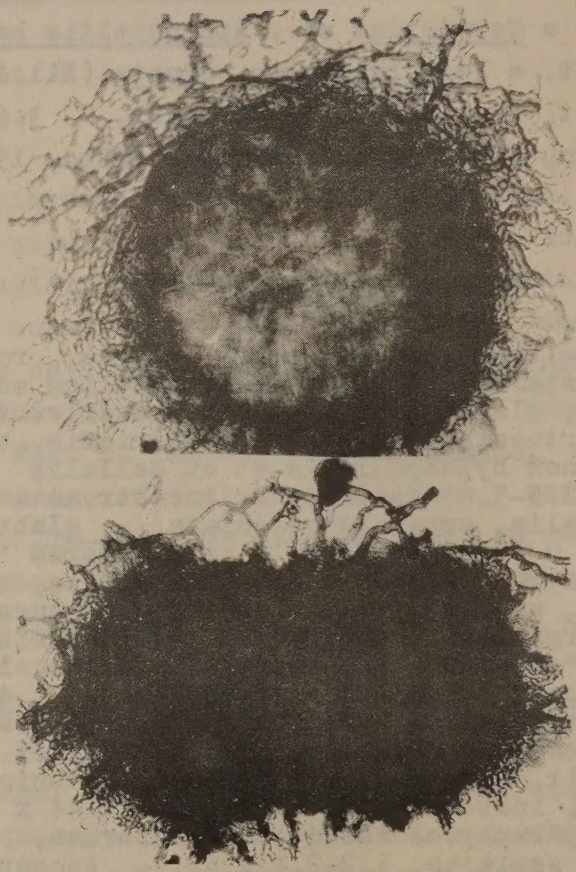
Mycelium superficiale, brunneum, ex hyphis meandricis, ramosis, septatis, sine hyphopodiis et non setosum. Ascostromata superficialia, orbiculata, scutata, brunnea, astoma, glabrata, irregulariter dehiscentia, membranosa, pariete superiori meandrico, non radiato, praedita; hymenium simplex; paries basalis tenuis, coloratus. Asci 2-tunicati, 8-spori, paraphysati. Ascosporae clavato-oblongae, 1-septatae, hyalinae.

AKAROPELTIS KIELMEYERAE Batista & Bez. n.sp.

Plágulas hipófilas, negras, planas, circulares, isoladas, 2-12 mm de diam. Micélio superficial, glabro, de hifas tortuosas, de ramificações meandriformes, septadas, marron, constrictas, não hifopodiadas, tendo células de 9.5-14.5 x 2.5-5 u. Ascostromas superficiais, glabros, membranosos, não radiados, Fig. 1, isolados e confluentes, Fig. 2, dispersos, orbicular-escutelares, marron-negros, 110-186 u de diam. e 76-93 u de alt., ástomos, de deiscência irregular e margens meandriformes, peliculosas; parede superior pseudoparenquimática, 10.5-14.5 u de espess., formada de células irregulares, de 4-6 u de diam.; himênio basal, hialino, simples; parede basal tênue, olivácea, 3-5 u de diam. Ascos quase paralelos, obclavados a oblongos, 2-tunicados, 8-esporos, inoperculados, sésseis 27-44 x 13-16 u; paráfises filiformes, simples, septadas, 1.2-2.4 u de diam. Ascosporos clavado-oblongos, 1-septados, constrictos ou não, hialinos, polísticos, lisos, 12-13.5x 3.5-5 u, Fig. 3.

Sôbre fôlhas de Kielmeyera sp., associado a Cerotelium sp., Aphanopeltis bauhiniae Bat. e Pestalotiopsis adusta (Ell.& Ev.) Steyaert, Leg. Dr. E. P. Heringer, 3.6.60, Paracatu, Minas Gerais - Brasil. Tipo, 19640, IMUR.

Plagulae hypophyllae, atrae, planae, rotundatae, sparsae, 2-12 mm diam. Mycelium superficiale, glabratum, ex hyphis meandrice-ramosis, tortuosis, septatis, constrictis, brunneis, non hyphopodiatis et ex cellulis 9.5-14.5 x 2.5-5 u, compositum. Ascostromata superficialia, orbiculato-scutata , glabrata, 110-186 u diam. et 76-93 u alt.,sparsa vel confluentia, atro-brunnea, membranosa, non radiata, astoma, irregulariter dehiscentia, cum marginibus meandricis, pelliculosis et pariete superiori pseudoparenchymatico, 10.5-14.5 u cr., ex cellulis irregularibus, 4-6 u diam., efformato; hymenium simplex;paries basalis tenuis, coloratus, 3-5 u cr. Asci fere paralleli, obclavati vel oblongi, 2-tunicati, 8-spori, inoperculati, sessiles, 27-44 x 13-16 u, paraphyses habentes filiformes, simplices, septatas, 1.2-2.4 u cr. - Ascosporae clavato-oblongae, 1-septatae, constrictae vel non, hyalinae, laevigatae, polystichae, 12-13.5 x 3.5-5 u. In foliis Kielmeyerae sp. , soc. iniens cum Cerotelio sp., Aphanopelte bauhiniae Bat. et Pestalotiopse adusta (Ell. & Ev.) Steyaert. Leg. Dr. E. P. Heringer, 3. 6.60, Paracatu, Minas Gerais. Typus, 19640, IMUR



Figs. 1 e 2

AKAROPELTIS KIELMEYERAE Batista & Bez. n. sp.

1) Vista frontal de ascostroma isolado

2) Vista frontal de ascostromas confluentes

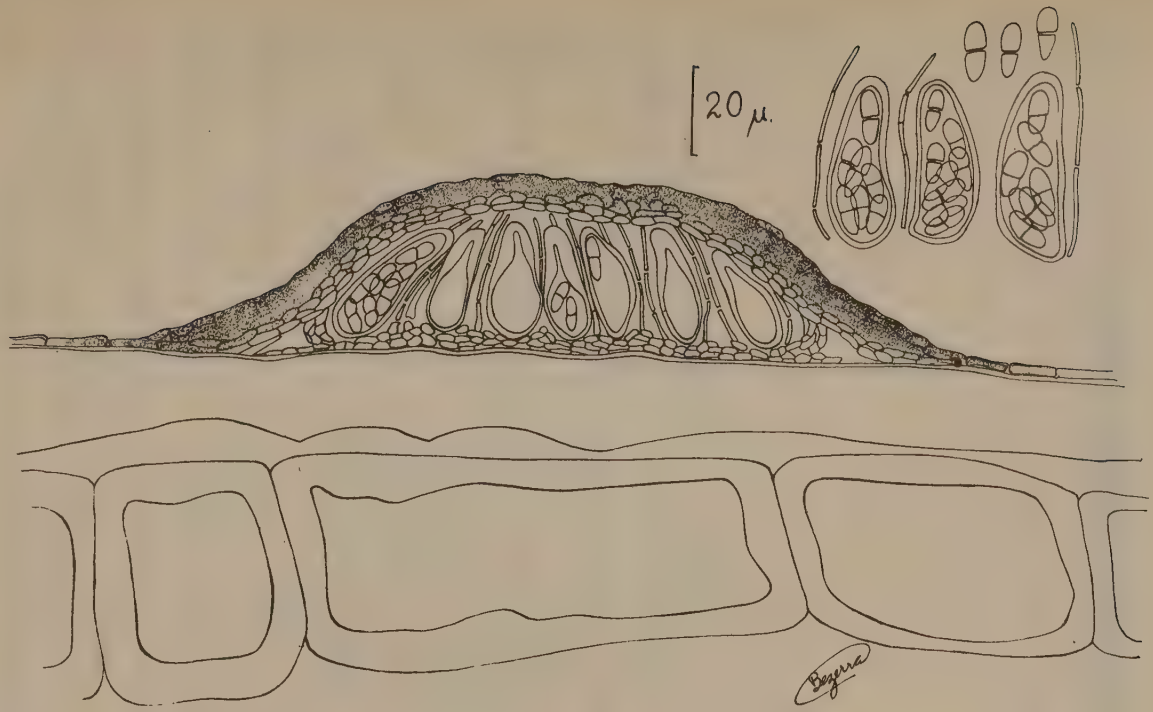


Fig. 3

AKAROPELTIS KIELMEYERAE Batista & Bez. n. sp.

STOMIOPELTELLA VERBENACEIFOLII Batista n.sp.

Colônias epífilas, tênue-membranosas, marron-claras, 1-3 mm de diam., depois efusas. Micélio superficial, reticulado, marron, glabro, constituido de hifas sinuosas, ramificadas, em ângulos de 45-90º, septadas, tendo células de 9-21 x 4 u. Ascostromas superficiais, dispersos, plano-escutelares, orbiculares, 250-350 u de diam., de margens fimbriadas, marron, membranosos; ostíolo central, pertuso, circular, 36-45 u de diam.; parede superior meandriforme, prosenquimática, tendo células hifais de 3-4 u de diam.; parede basal inconspícua. Ascos elipsoides ou obclavados, sésseis, 2-tunicados, 8-esporos, 90-95 x 30-35 u, aparafisados. Ascosporos clavados, 1-septados, constrictos, polísticos, hialinos, 25-28 x 11-13 u, Fig. 4.

Sôbre fôlhas vivas de Verbenaceae sp. - Reserva Ducke, Manaus. Leg.A.Chaves Batista, 28.1.961. Tipo, 38, Inst. Nac. Pesq. Amazônia, e isotipo, 20517, IMUR.

Coloniae epiphyllae, tenui-membranosae, brunnescentes, 1-3 mm diam., dein effusae. Mycelium superficiale, reticulatum, brunneum,glabratum, ex hyphis sinuosis, ramosis, in angulis 45-90º, septatis, et ex cellulis 9-21 x 4 u. Ascostromata superficialia, sparsa, plano-scutato, orbiculata, 250-350 u diam.,brunnea, marginibus fimbriatis, ostiolo centrali pertuso, rotundato, 36-45 u diam., pariete superiori membranoso, meandrico, prosenchymatico, ex cellulis 3-4 u cr., atque pariete basali inconspicuo praedita. Asci ellipsoidei vel obclavati, sessiles, 2-tunicati, 8-spori, 90-95 x 30-35 u, aparaphysati. Ascosporae clavatae, 1-septatae, constrictae, polystichae, hyalinae, 25-28 x 11-13 u. In foliis vivis Verbenaceae sp. - Reserva Ducke,Manaus. Leg. A. Chaves Batista, 28.1.961. Typus,38, Inst. Nac. Pesq.Amazoniae et isotypus, 20517, IMUR.

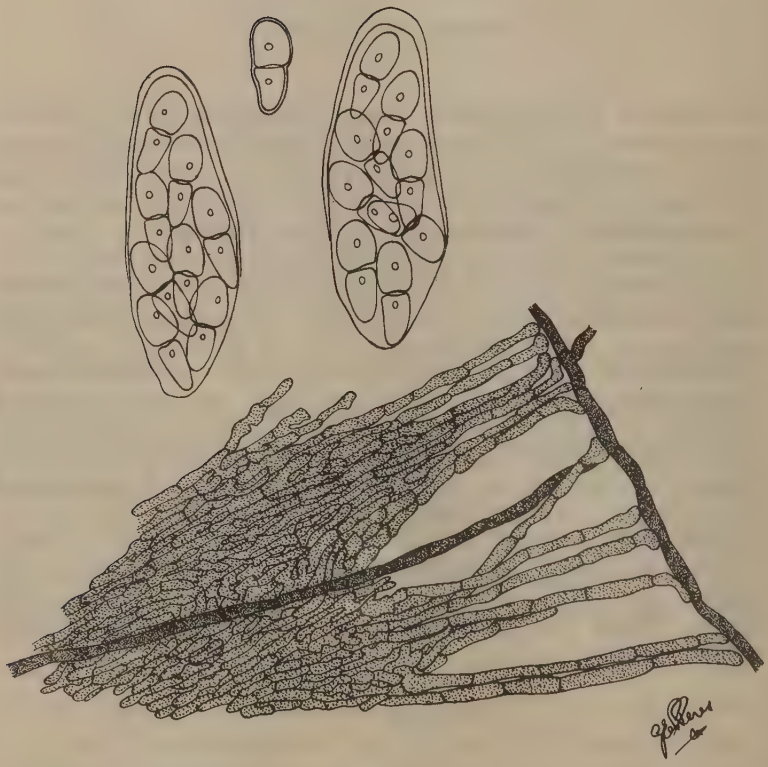


Fig. 4

STOMIOPELTELLA VERBENACEIFOLII Batista n. sp.

PARAPHYSOTHECA Batista n.gen.

Tipo: P.brosimi nobis n.sp.

Micélio livre ausente. Ascostromas superficiais, planos, orbiculares, membranosos, pseudoparenquimáticos, marron, glabros, ástomos, uniloculares; parede superior meandriforme ou reticulada na periferia, com bordos peliculosos ou não; himênio múltiplo e cada himênio uniascígero; parede basal tênue ou inconspícua. Ascos ovoides, globosos ou elipsoides, 2-tunicados, parafisados, 1-8-esporos. Ascosporos clavados, 1-septados, hialinos.

Typus: Paraphysotheca brosimi nobis n. sp.

Sine mycelio libero. Ascostromata superfi-

cialia, plana, orbiculata, membranosa, pseudoparenchymatica, brunnea, glabrata, astoma, uniloculata, pariete superiori meandrico vel reticulato in area peripherica, cum marginibus pelliculosis vel non, hymenio multiplo, monoasco, atque pariete basali tenui vel inconspicuo praedita. Asci ovoidei vel globosi vel ellipsoidei, 2-tunicati, paraphysati, 1-8 -spori. Ascosporae clavatae, 1-septatae, hyalinae.

PARAPHYSOTHECA BROSIMI Batista n.sp.

Destituida de micélio livre. Ascostromas epífilos, superficiais, dispersos, orbiculares, 400-500 u de diam., 15-20 u de alt., planos, membranosos, pseudoparenquimáticos, marron, glabros, ástomos, uniloculares; parede superior meandriforme-reticulada na periferia, tendo células poligonais ao centro, de 3-3.5 x 2-3 u; margens peliculosas, hialinas; himênio múltiplo e cada himênio uniascígero; parede basal inconspícua. Ascos ovoides ou elipsoides, 2-tunicados, sésseis ou curto-estipitados, 4-8-esporos, 28-42 x 23-28 u; paráfises filiformes, septadas, ramificadas, hialinas, 1-1.5 u de diam. Ascosporos claviformes, 1-septados, constrictos, polísticos, hialinos, 20-30 x 6-8 u, Fig. 5.

Sôbre fôlhas vivas de Brosimum pa-

raense Hub. - Reserva Ducke, Manaus. Leg. A. Chaves Batista, 28.1.961. Tipo, 23, Inst.Nac. Pesq. Amazônia e isotipo, 20502, IMUR.

Sine mycelio libero. Ascostromata epiphylla, superficialia, sparsa, plana, orbiculata, 400-500 u diam. et 15-20 u alt., membranosa, pseudoparenchymatica, brunnea, glabrata, astoma, uniloculata, pariete superiori meandrico-reticulato in area peripherica, parenchymatico in area centrali, ex cellulis polygonalibus, 3-3.5 x 2-3 u, marginibus pelliculosis, hyalinis, hymenio multiplo sed monoasco atque pariete basali inconspicuo praedita. Asci ovoidei vel ellipsoidei, 2-tunicati, sessiles vel curto-stipitati, 4-8-spori, 28-42 x 23-28 u, paraphyses filiformes, septatas, ramosas, hyalinas, 1-1.5 u cr., ostendentes. Ascosporae claviformes, 1-septatae, constrictae, polystichae, hyalinae, 20-30 x 6-8 u. In foliis vivis Brosimi paraensis Hub. - Reserva Ducke, Manaus. Leg. A. Chaves Batista, 28.1.961. Typus, 23, Inst.Nac.Pesq.Amazoniae, et isotypus, 20502, IMUR.

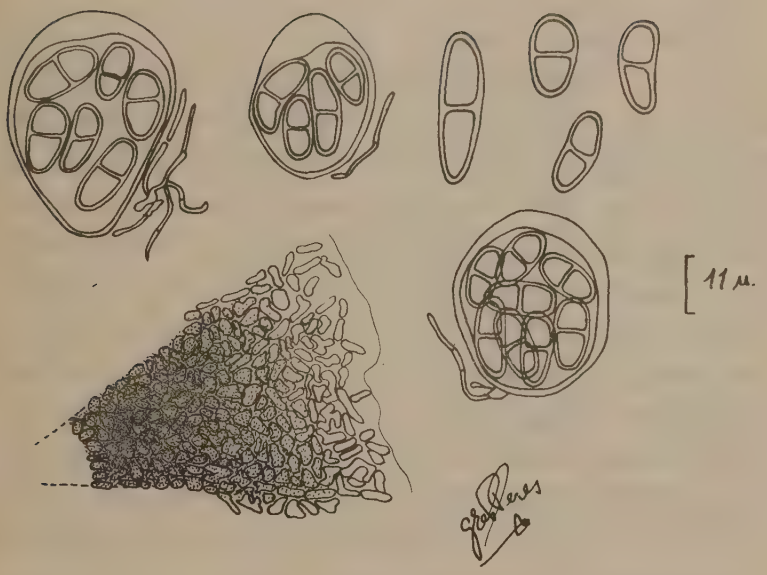


Fig. 5

PARAPHYSOTHECA BROSIMI Batista n. sp.

PARAPHYSOTHECA AMAZONENSIS Batista & J.A.Lima n.sp.

Micélio livre ausente. Ascostromas epífilos, superficiais, dispersos, plano-escutelares, orbiculares, 300-400 u de diam. e 12-18 u de alt., membranosos, pseudoparenquimáticos, marron, glabros, ástomos, unilocular-es; parede superior meandriforme-reticulada, tendo células de 2.5-4 x 2-3 u; margens peliculosas, hialinas; himênio múltiplo e individualmente uniascígero; parede basal inconspícua. Ascos elipsoides a ovoides, 2-tunicados, geralmente sésseis, por vezes curto-estipitados, 4-8-esporos, 44-50 x 26-30 u; paráfises filiformes, septadas, ramificadas, hialinas, 1-1.5 u de diam.- Ascosporos claviformes ou fusoides, 1-septados, constrictos, polísticos, hialinos, 15-27 x 6-7 u, Fig. 6.

Sôbre fôlhas de Mata-matá-Eschwei-

lera acuminatissima (Berg.) Miers. - Reserva Ducke, Manaus. Leg. A.Chaves Batista, 28.1.61. Tipo, 69, Inst. Nac. Pesq. Amazônia e isotipo, 20545, IMUR.

Mycelium liberum nullum. Ascostromata epiphylla, superficialia, sparsa, plano-scutata, orbiculata, 300-400 u diam. et 12-18 u alt., membranosa, pseudoparenchymatica, brunnea, glabrata, astoma, uniloculata, pariete superiori meandrico-recticulato, ex cellulis 2.5-4 x 2-3 u composito, marginibus pelliculosis, hyalinis, hymenio multiplo, sed uniascigero, atque pariete basali inconspicuo praedita. Asci ellipsoidei vel ovoidei, 2-tunicati, sessiles vel curto-stipitati, 4-8-spori, 44-50 x 26-30 u, paraphyses filiformes, septatas, ramosas, hyalinas, 1-1.5 u cr., ostendentes. Ascosporae claviformes vel fusoideae, 1-septatae, constrictae, polystichae, hyalinae, 15-27 x 6-7 u. In foliis vivis Eschweilerae acuminatissimae (Berg.) Miers. - Reserva Ducke, Manaus. Leg. A.Chaves Batista, 28.1.61. Typus, 69, Inst. Nac. Pesq. Amazoniae et isotypus, 20545, IMUR.

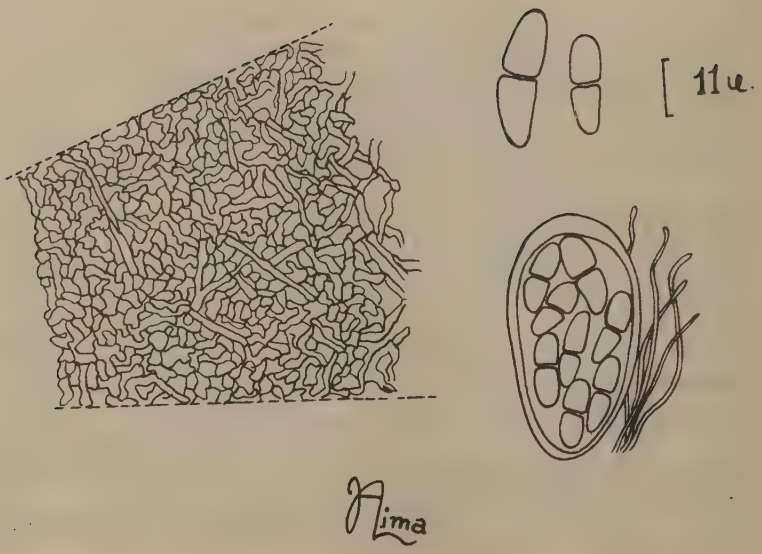


Fig. 6

PARAPHYSOTHECA AMAZONENSIS Batista & J.A.Lima n.sp.

ABSTRACT

Two new genera are added to the family Micropeltaceae and described three new species of fungi of this family.

Akaropeltis Batista & Bezerra n. gen. is typified by A.kielmeyerae nobis n.sp. on Kielmeyera sp.; Stomiopeltella verbenaceifolii Batista n.sp. is studied on Verbenaceae sp.; Paraphysotheca Batista n.gen. having P. brosimi as the type species is studied on Brosimum paraense Huber and P.amazonensis Batista & J.A.Lima described on Eschweilera acuminatissima (Berg.) Miers.

ZUSAMMENFASSUNG

In dieser Arbeit werden zwei neue Gattungen der Familie Micropeltaceae zugefugt und drei neue Arten von Pilzen dieser Familie beschrieben.

Akaropeltis Batista & Bezerra n.gen. ist typisiert durch A. kielmeyerae nobis n. sp. auf Kielmeyera sp., Stomiopeltella verbenaceifolii Batista n.sp. wird auf Verbenaceae sp. studiert, Paraphysotheca Batista n. gen. mit P. brosimi als die Arttype wird auf Brosimum paraense Huber studiert und P. amazonensis Batista & J.A. Lima wird auf Eschweilera acuminatissima (Berg.)Miers beschrieben .

IMUR, 03.7.1961